

Beschreibung

Einpolige, thermische Schutzschalter in Kleinbauweise. Zuverlässiges Schaltverhalten durch Sprungschaltmechanismus und unbeeinflussbare Freiauslösung. Typ 105 wahlweise mit Handauslöser. Erfüllen die Geräteschutzschalternorm EN 60934 (IEC 60934): R-Typ, TO. Für höhere Stromstärken bei gleicher Bauart verweisen wir auf unseren Typ 1140.

Typische Anwendungsgebiete

Handwerkzeuge, Haushaltsgeräte, Überstromschutz von Leiterbahnen gedruckter Schaltungen, Wasserfahrzeuge, Reisemobile

Bestellnummernschlüssel

Typennummer

104	Einbautyp zum Einlöten in Schaltplatinen (-PR) oder Einbautyp mit Sackloch (-P30/-P10)
105	Einbautyp mit Schnapprahmenbefestigung
106	Einlochbefestigung, Gewindehals mit Sechskant- und Kunststoffrändelmutter, > 5 Stück Sechskant- u. Rändelmutter lose beige stellt
106-M2	Gewindehalsbefestigung 3/8-27UNS mit großem Ansatz, Sechskant- und Kunststoffrändelmutter

Anschlussart

P10	Flachstecker DIN 46244-A6,3-0,8
P30	Flachstecker DIN 46244-A2,8-0,8
PR	Lötstifte für gedruckte Schaltungen (nur für Typ 104)
PR2	Lötstifte für gedruckte Schaltungen (nur für Typ 104 bis I _N 6 A)
PR3	Lötstifte für gedruckte Schaltungen (nur für Typ 104)

Nebenanschluss (wahlweise)

A3 wie Hauptkontakte, bis I_N 6 A, Belastung max. 3 A

Handauslöser (wahlweise)

H Handauslösehebel (nur bei Typ 105 möglich)

Hilfskontakte (wahlweise)

Si51 nur für Typ 104

Nennstrombereich

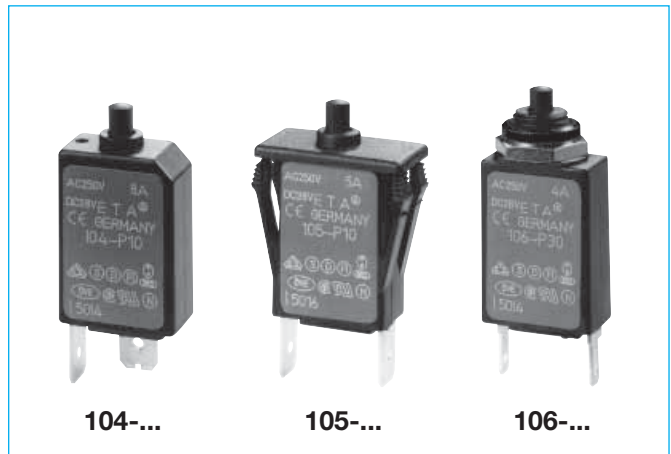
0,05...10 A

106 - P30 - .. - .. - .. - 5 A Bestellbeispiel

Verpackungseinheit: 125 Stück

Nennströme und typische Innenwiderstände

Nennstrom (A)	Innenwiderstand (Ω)	Nennstrom (A)	Innenwiderstand (Ω)
0,05	285	1,8	0,28
0,08	134	2	0,25
0,1	81	2,5	0,18
0,2	22	3	0,11
0,3	8,7	3,5	0,076
0,4	5,5	4	0,067
0,5	3,3	4,5	0,051
0,6	2,45	5	≤ 0,05
0,7	1,6	6	≤ 0,05
0,8	1,45	7	≤ 0,05
1	0,9	8	≤ 0,05
1,2	0,6	10	≤ 0,05
1,5	0,4		



Technische Daten

Nähere Erläuterungen siehe Kapitel: Technische Informationen

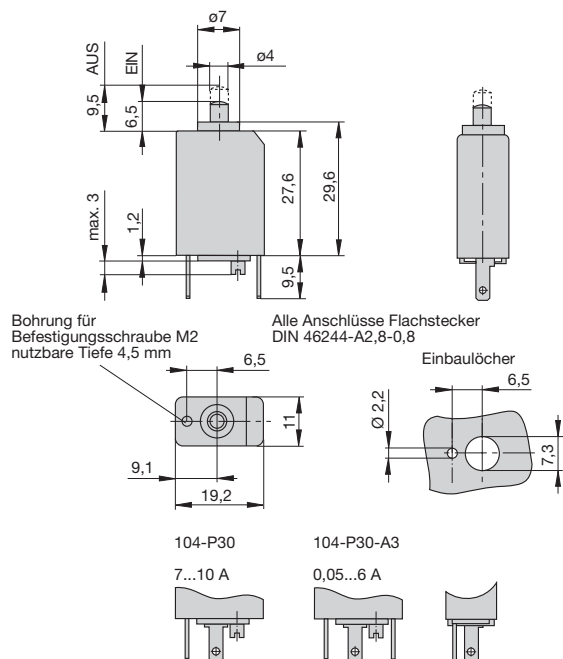
Nennspannung	AC 240 V; DC 48 V		
Nennstrombereich	0,05...10 A		
Hilfsstromkreis	0,5 A AC 240 V, DC 28 V		
Lebensdauer			
AC 240 V:	0,05...8 A	2 000 Schaltspiele mit 1 x I _N , induktiv	
	0,05...5 A	3 000 Schaltspiele mit 2 x I _N , induktiv	
	6...8 A	500 Schaltspiele mit 2 x I _N , induktiv	
DC 48 V:	0,05...8 A	2 000 Schaltspiele mit 1 x I _N , induktiv	
	0,05...5 A	3 000 Schaltspiele mit 2 x I _N , induktiv	
	6...8 A	500 Schaltspiele mit 2 x I _N , induktiv	
	10 A	200 Schaltspiele mit 1 x I _N , induktiv	
	10 A	50 Schaltspiele mit 2 x I _N , induktiv	
Umgebungstemperatur	-20...60 °C (T 60)		
Isolationskoordination (IEC 60664)	2,5 kV/2 verstärkte Isolation im Betätigungsbereich		
Spannungsfestigkeit Betätigungsbereich	Prüfspannung AC 3 000 V		
Isolationswiderstand	> 100 MΩ (DC 500 V)		
Schaltvermögen I _{cn}	0,05...8 A 6 x I _N (AC) 0,05...10 A 6 x I _N (DC)		
Schaltvermögen (UL 1077)	I _N 0,05...10 A 0,05...10 A	U _N AC 250 V DC 48 V	2 000 A 200 A
Schutzart (IEC 60529)	Betätigungsbereich IP40 Anschlussbereich IP00		
Schwingungsfestigkeit	10 g (57-500 Hz), ± 0,76 mm (10-57 Hz), Prüfung nach IEC 60068-2-6, Test Fc, 10 Frequenzzyklen/Achse		
Stoßfestigkeit	25 g (11 ms), Prüfung nach IEC 60068-2-27, Test Ea		
Korrosionsfestigkeit	96 Std. in 5 % Salznebel, Prüfung nach IEC 60068-2-11, Test Ka		
Feuchtigkeitsprüfung	240 Std. 95 % rel. Feuchte, Prüfung nach IEC 60068-2-78, Test Cab		
Masse	ca. 10 g		

Zulassungen

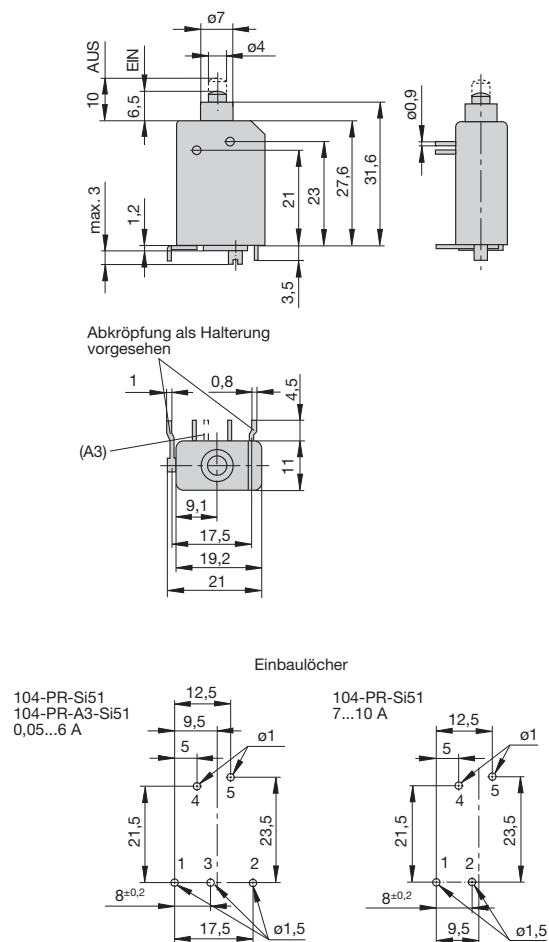
Prüfstelle	Nennspannung	Nennstrombereich
VDE, SEV,	AC 240 V DC 48 V	0,05...8 A 0,05...10 A
CSA, UL	AC 250 V; DC 48 V	0,05...10 A
Geräte mit -Si51 ohne Prüfzeichen		

Maßbilder

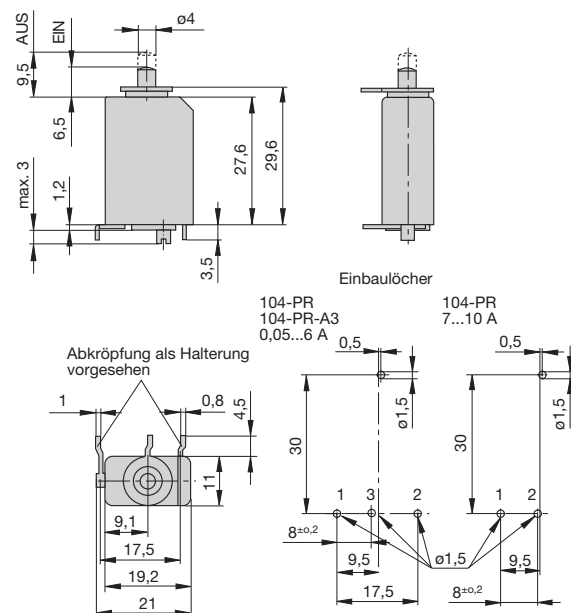
104-P30



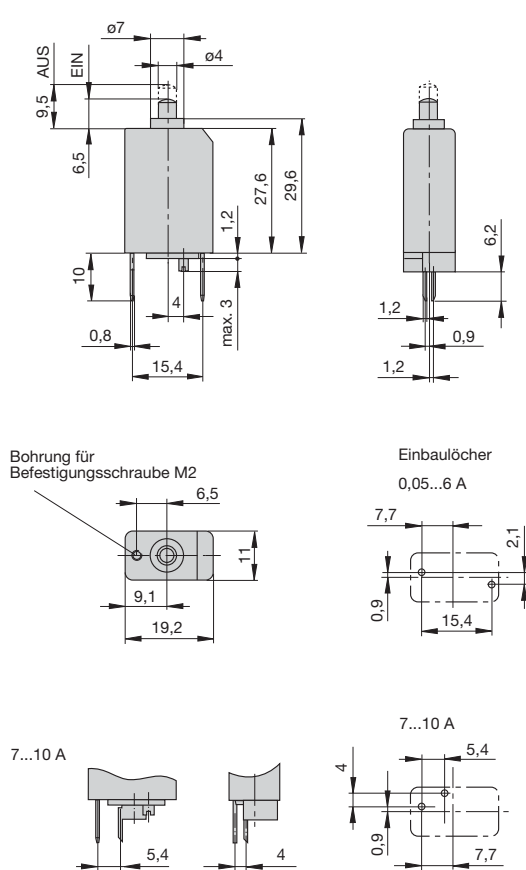
104-PR-(A3)-Si51



104-PR



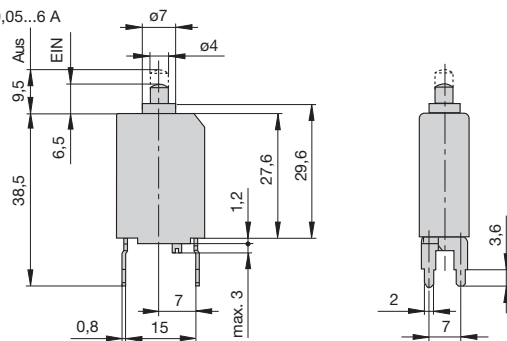
104-PR3



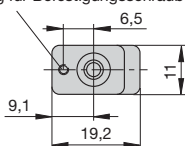
Maßbilder

104-PR2

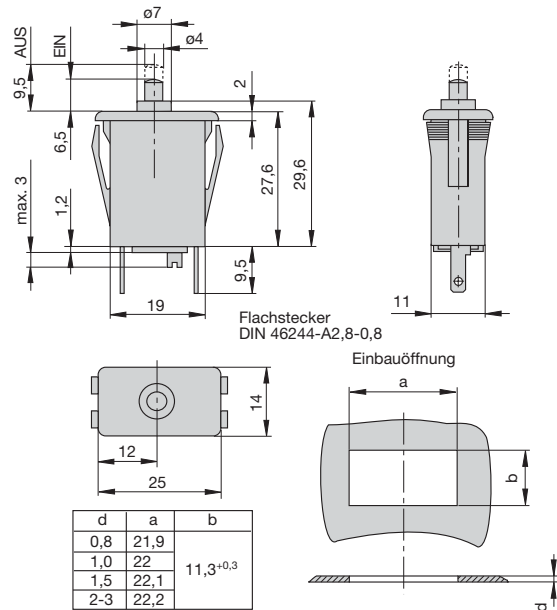
0,05...6 A



Bohrung für Befestigungsschraube M2x5

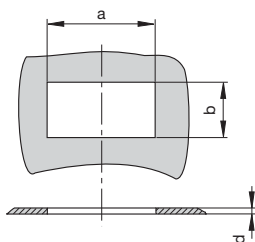


105-P30



Flachstecker
DIN 46244-A2,8-0,8

Einbauöffnung

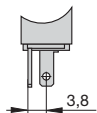


105-P30

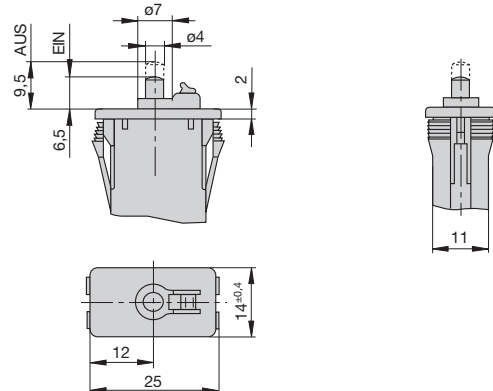
7...10 A

105-P30-A3

0,05...6 A

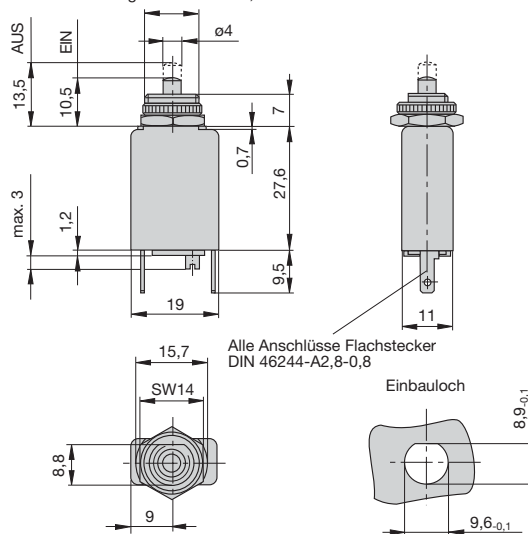


105-P..-H



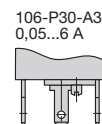
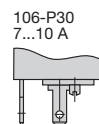
106-P30

3/8-27UNS-2A
Anzugsdrehmoment 0,8 Nm



Alle Anschlüsse Flachstecker
DIN 46244-A2,8-0,8

Einbauloch



106-M2

3/8-27UNS-2A
Anzugsdrehmoment 0,8 Nm

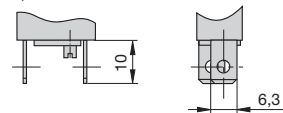


Einbauloch

Anschlussarten

104/105/106-P10

0,05...6 A



7...10 A

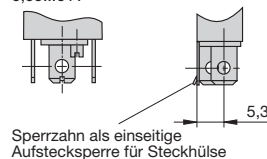


Flachstecker
DIN 46244-A6,3-0,8

Sperrzahn als einseitige
Aufstecksperr für Steckhülse

104/105/106-P10-A3

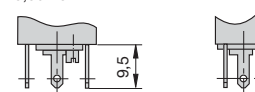
0,05...6 A



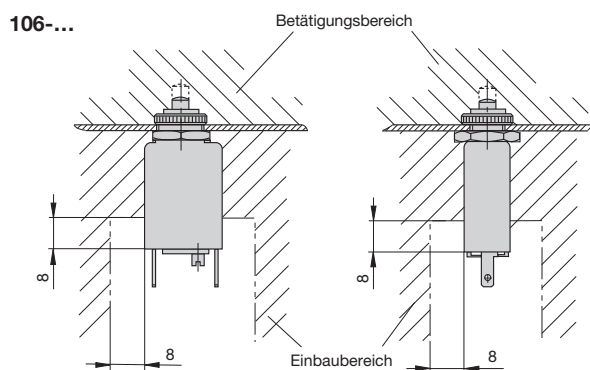
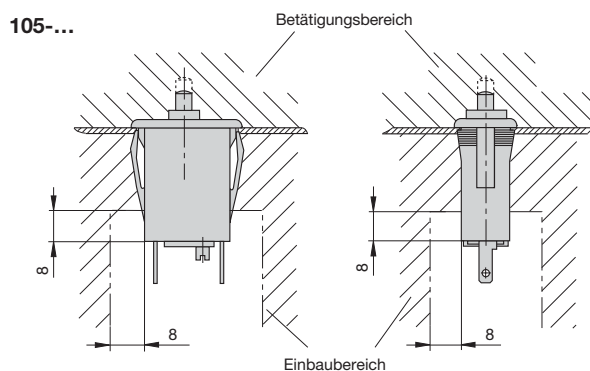
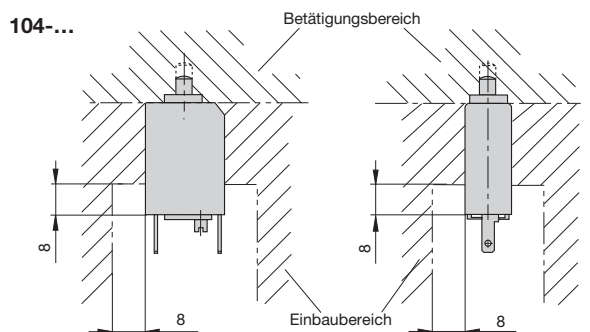
Sperrzahn als einseitige
Aufstecksperr für Steckhülse

104/105/106-P30-A3

0,05...6 A

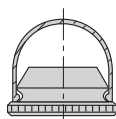


Einbauzeichnungen

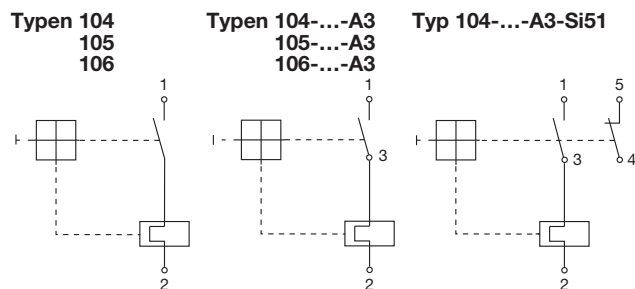


Zubehör

Schutzkappe transparent für Typ 106-...
Best.-Nr. X 201 285 01
 Schutzart IP64

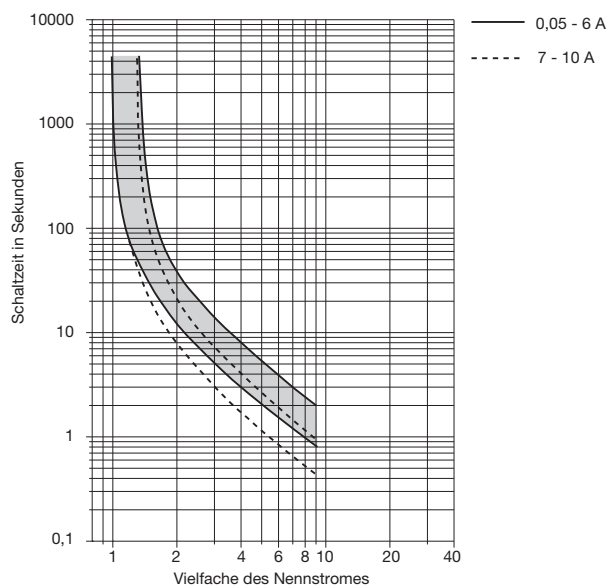


Schaltbilder



Zeit/Strom-Kennlinie

(Gesamtabschaltzeit bei Nennspannung)
 Umgebungstemperatur 23 °C



Die Zeit/Strom-Kennlinie ist abhängig von den Umgebungstemperaturen. Um eine vorzeitige oder späte Abschaltung zu vermeiden, muss der Schutzschalter-nennstrom mit einem Temperaturfaktor multipliziert werden (siehe auch Kapitel Technische Informationen).

Umgebungstemperatur °C	-20	-10	0	+23	+40	+50	+60
Temperaturfaktor	0,76	0,84	0,92	1	1,08	1,16	1,24

Die zur Verfügung gestellten Informationen sind nach unserem Wissen genau und zuverlässig, jedoch übernimmt E-T-A keine Verantwortung für den Einsatz in einer Anwendung, die nicht der vorliegenden Spezifikation entspricht. E-T-A behält sich das Recht vor, Spezifikationen im Sinne des technischen Fortschritts jederzeit zu ändern. Maßänderungen sind vorbehalten, bei Bedarf bitte neuestes Maßblatt mit Toleranzen anfordern. Maße, Daten, Abbildungen und Beschreibung entsprechen dem neuesten Stand bei Herausgabe dieses Kataloges, sind aber unverbindlich! Änderungen sowie auch Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Die Bestellbezeichnung der Geräte kann von deren Beschriftung abweichen.